

## INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

### SEEBRI® BREEZHALER® GLICOPIRRONIO

#### Polvo para inhalación en cápsulas duras

Venta bajo receta

Industria Suiza/ Española

Lea todo el prospecto detenidamente antes de empezar a usar este medicamento.

Conserve este prospecto. Es posible que lo deba volver a leer.

Si tiene alguna duda, pregunte a su médico o farmacéutico.

Este medicamento ha sido prescripto sólo para usted. No se lo dé a otras personas ni lo utilice para otras enfermedades. Si lo hace, puede perjudicar la salud de esa persona, aunque presente los mismos signos de enfermedad que usted.

Si alguno de los efectos secundarios lo afecta de forma severa o si usted nota algún efecto secundario no indicado en este prospecto, por favor, dígaselo a su médico o farmacéutico.

#### Fórmula

Cada cápsula dura contiene:

Glicopirronio (como Bromuro de Glicopirronio 63 µg)..... 50 µg

Excipientes: Núcleo: lactosa monohidrato 24,900 mg; estearato de magnesio 0,037 mg. Cubierta: hipromelosa 45,59 mg; Agua purificada 2,70 mg, carragenina 0,42 mg; cloruro de potasio 0,18 mg; amarillo FDyC N° 6 (amarillo ocaso) 0,12 mg, tinta de impresión negra c.s. (composición: gomas lacas, alcohol etílico anhidro, alcohol isopropílico, propilenglicol, alcohol n-butílico, hidróxido de amonio, hidróxido de potasio, agua purificada, óxido de hierro negro)

La dosis administrada (es decir, la dosis que sale de la boquilla del inhalador de Seebri® Breezhaler®) equivale a 44 µg de glicopirronio.

#### En este prospecto:

¿Qué es Seebri® Breezhaler® y para qué se utiliza?

Antes de tomar Seebri® Breezhaler®

¿Cómo tomar Seebri® Breezhaler®?

Posibles efectos adversos

Instrucciones para el uso del inhalador Seebri® Breezhaler®

¿Cómo conservar Seebri® Breezhaler®?

## Presentación

### ¿Qué es Seebri® Breezhaler® y para qué se utiliza?

Seebri® Breezhaler® contiene un principio activo llamado bromuro de glicopirronio y pertenece al grupo de medicamentos llamados broncodilatadores. Cuando se lo inhala, le ayuda a respirar con más facilidad.

En el envase de Seebri® Breezhaler®, encontrará un inhalador y cápsulas duras (en blisters) que contienen el medicamento en forma de polvo para inhalación. El inhalador que acompaña a Seebri® Breezhaler® le permite inhalar el medicamento contenido en una cápsula dura.

Seebri® Breezhaler® se utiliza para facilitar la respiración a personas que tienen dificultades para respirar debido a una enfermedad pulmonar llamada Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Cuando se lo inhala, le ayuda a respirar con más facilidad.

Si utiliza Seebri® Breezhaler® una vez al día, le ayudará a reducir los efectos de la EPOC en la vida diaria.

### ¿Cómo funciona Seebri® Breezhaler®?

En la EPOC los músculos alrededor de las vías aéreas se contraen, dificultando la respiración. Seebri® Breezhaler® bloquea esa contracción de los músculos, haciendo que el aire entre y salga de los pulmones más fácilmente.

Si usted tiene alguna pregunta acerca de cómo funciona Seebri® Breezhaler® o por qué le recetaron este medicamento, consulte a su médico.

### Que debe saber antes y durante el tratamiento con Seebri® Breezhaler®

Siga todas las instrucciones del médico cuidadosamente. Pueden ser diferentes a la información contenida en este prospecto.

### No use Seebri® Breezhaler®

- Si usted alguna vez tuvo una reacción inusual o alérgica al ingrediente activo, glicopirronio, o a alguno de los excipientes de este producto.  
Si este es su caso, avísele a su médico antes de inhalar Seebri® Breezhaler®.
- Si usted piensa que puede ser alérgico, consulte con su médico.

### Advertencias y precauciones

Antes de utilizar Seebri® Breezhaler®, dígale a su médico si presenta cualquiera de las siguientes condiciones:

- Tiene problemas de riñón.
- Tiene un problema ocular llamado glaucoma de ángulo estrecho.
- Tiene dificultad para orinar.

### Durante el tratamiento con Seebri® Breezhaler®

- Si siente opresión en el pecho, tos, sibilancias o dificultad para respirar directamente después de usar Seebri® Breezhaler® (signos de broncoespasmo), deje de tomar Seebri® Breezhaler® y consulte con su médico de inmediato.
- Deje de tomar Seebri® Breezhaler® y consulte con su médico de inmediato si experimenta dificultad para respirar o tragar, tiene hinchazón de lengua, labios y cara, rash cutáneo, picazón y urticaria (signos de reacción alérgica).
- Deje de tomar Seebri® Breezhaler® y dígale a su médico inmediatamente si usted experimenta dolor o malestar ocular, visión borrosa temporal, halos visuales o imágenes coloreadas en asociación con ojos rojos, los cuales pueden ser signos de un ataque agudo de glaucoma de ángulo estrecho.

Seebri® Breezhaler® se utiliza como tratamiento de mantenimiento para la EPOC. No utilice Seebri® Breezhaler® para tratar un ataque súbito de disnea o sibilancias.

#### **Uso de otros medicamentos**

Dígale a su médico o farmacéutico si está utilizando o ha utilizado recientemente otros medicamentos, incluso los adquiridos sin receta. Esto incluye medicamentos similares a Seebri® Breezhaler® utilizados para su enfermedad pulmonar. No se recomienda el uso de Seebri® Breezhaler® con anticolinérgicos tales como ipratropio, oxitropio o tiotropio.

No se han reportado efectos adversos cuando Seebri® Breezhaler® ha sido administrado junto con otros productos utilizados para tratar la EPOC como la medicación de rescate por ejemplo salbutamol, metilxantinas por ejemplo teofilina y/o esteroides inhalatorios como por ejemplo prednisolona.

#### **Administración de Seebri® Breezhaler® con alimentos y bebidas**

Usted puede inhalar Seebri® Breezhaler® en cualquier momento antes o después de la comidas y/o bebidas.

#### **Niños y adolescentes (menores de 18 años)**

No debe usar Seebri® Breezhaler® si usted es menor de 18 años.

#### **Pacientes de edad avanzada ( 75 años o más)**

Puede utilizar Seebri® Breezhaler® si usted es mayor a 75 años en la misma dosis que para adultos.

#### **Embarazo y lactancia**

Si está embarazada, cree poder estarlo o planea tener un bebé; o si está en período de lactancia, dígale a su médico, quién hablará con usted y le dirá si puede utilizar Seebri® Breezhaler®. Pregúntele a su médico o farmacéutico antes de utilizar cualquier medicamento.

#### **¿Cómo tomar Seebri® Breezhaler®?**

Utilice siempre este medicamento exactamente como su médico o farmacéutico le ha indicado. Consulte con su médico o farmacéutico si no está seguro.

#### **¿Cuánto Seebri® Breezhaler® debo inhalar?**

La dosis habitual a inhalar es el contenido de una cápsula dura por día. No utilizar más de lo que su médico le haya indicado.

**¿Cuándo inhalar Seebri® Breezhaler®?**

Sólo tiene que inhalar una vez al día para ayudarle a respirar mejor, ya que la acción de Seebri® Breezhaler® dura 24 horas. Administrar Seebri® Breezhaler® a la misma hora cada día le ayudará a recordar su uso.

**¿Cómo usar Seebri® Breezhaler®?**

En este envase, usted encontrará un inhalador y cápsulas duras (en tiras de blíster) que contienen el medicamento en forma de polvo para inhalación.

Sólo use el inhalador contenido en este envase (Seebri® Breezhaler®) para inhalar el polvo de una cápsula dura.

No trague las cápsulas duras.

Las cápsulas siempre deben almacenarse en el blíster y sólo deben ser removidas inmediatamente antes de su uso.

Al iniciar un nuevo envase, utilice el nuevo inhalador de Seebri® Breezhaler® suministrado en ese nuevo envase.

Deseche el inhalador después de 30 días de uso.

Asegúrese de leer las instrucciones proporcionadas al final de este prospecto sobre cómo utilizar Seebri® Breezhaler®.

**¿Por cuánto tiempo se debe administrar Seebri® Breezhaler®?**

Siga usando Seebri® Breezhaler® durante el tiempo que su médico se lo indique.

La EPOC es una enfermedad a largo plazo y usted debe utilizar Seebri® Breezhaler® todos los días y no sólo cuando tiene problemas para respirar u otros síntomas de EPOC.

Si usted tiene preguntas acerca de cuánto tiempo debe administrarse Seebri® Breezhaler®, hable con su médico o farmacéutico.

**Si usa más Seebri® Breezhaler® del que debiera**

Si ha inhalado demasiado Seebri® Breezhaler® o si alguien accidentalmente usa su medicamento, consulte a un médico o a un hospital lo antes posible. Muestre el envase de Seebri® Breezhaler®. Puede ser necesario recibir atención médica.

*Ante la eventualidad de una sobredosificación concurrir al Hospital más cercano o comunicarse con los Centros de Toxicología:*

*Hospital de Pediatría Ricardo Gutiérrez: (011) 4962-6666/2247*

*Hospital A. Posadas (011) 4658-7777/4654-6648.*

**Si olvidó administrar Seebri® Breezhaler®**

Si olvidó administrar una dosis, administre una tan pronto como sea posible pero no administre dos dosis en el mismo día. Luego administre la siguiente dosis como de costumbre.

**Posibles efectos adversos**

Al igual que con todos los medicamentos, algunos de los pacientes que utilizan Seebri® Breezhaler® pueden experimentar efectos adversos.

### ***Algunos efectos adversos pueden ser graves***

Si presenta algún efecto secundario grave, **deje de usar este medicamento y avise al médico de inmediato.**

Poco frecuentes:(pueden afectar hasta 1 de cada 100 personas):

- Latidos irregulares del corazón (posibles signos de fibrilación auricular).
- Alto nivel de azúcar en la sangre (hiperglucemia, los síntomas típicos incluyen sed o hambre excesiva y micción frecuente).

Desconocida: *Los datos disponibles no permiten estimar la frecuencia:*

- Hinchaón de lengua, labios, cara y garganta (posibles signos de angioedema).
- Dificultad para respirar o tragar, hinchazón de la lengua, labios y cara, erupción cutánea, picazón y urticaria (signos de reacciones alérgicas).
- Dificultad para respirar con sibilancias y tos (signos de broncoespasmo paradojal).

### **Otros posibles efectos secundarios**

A continuación, se enumeran otros efectos secundarios. Si estos efectos se tornan severos, dígaselo al médico, farmacéutico o profesional sanitario que lo atiende.

*Frecuentes:* pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas.

- Sequedad de boca.
- Náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal (posibles síntomas de gastroenteritis).
- Dificultad para dormir.
- Secreciones nasales o congestión nasal, estornudos (rinitis), dolor de garganta.
- Dolor musculoesquelético.
- Dolor en el cuello.

*Poco frecuentes:* pueden afectar hasta 1 de cada 100 personas.

- Malestar estomacal después de las comidas (posibles síntomas de dispepsia).
- Caries dentales.
- Dolor en las extremidades (brazos o piernas).
- Dolor en los músculos, huesos o articulaciones del tórax.
- Erupción cutánea.
- Cansancio.
- Debilidad.
- Sensación de presión o dolor en mejillas y frente (posibles síntomas de la congestión nasal).
- Tos con expectoración.
- Irritación de la garganta.
- Hemorragias nasales.
- Dolor al orinar y micciones frecuentes (posibles síntomas de cistitis).
- Dificultad y dolor al orinar (posibles síntomas de disuria).
- Palpitaciones.

- Adormecimiento.

**Frecuencia desconocida:** *Los datos disponibles no permiten estimar la frecuencia.*

- Prurito.
- Alteración de la voz (ronquera)

Algunos pacientes ancianos mayores de 75 años de edad también han experimentado dolor de cabeza e infecciones del tracto urinario.

Si observa cualquier efecto adverso no mencionado en este prospecto, informe a su médico o farmacéutico.

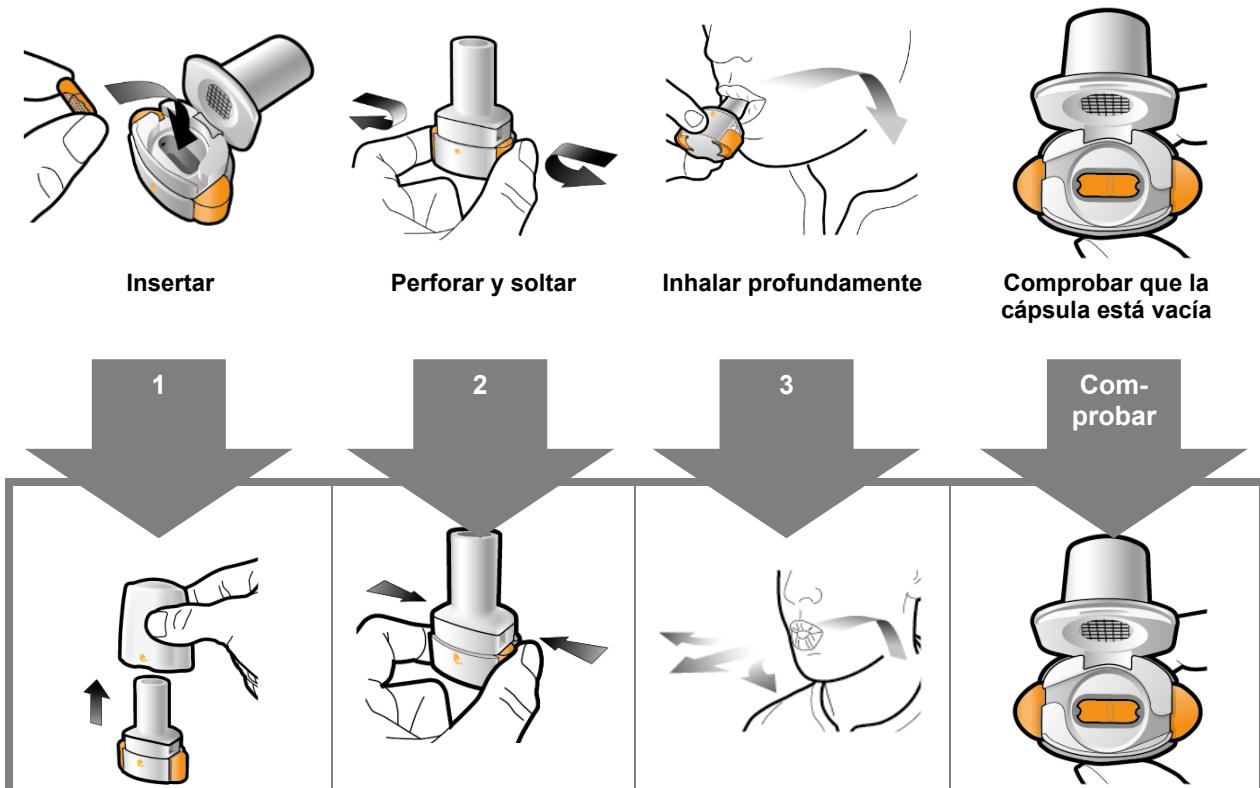
#### **Instrucciones para el uso del inhalador Seebri® Breezhaler®**

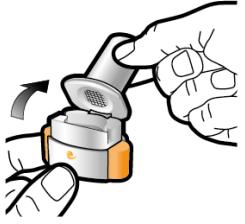
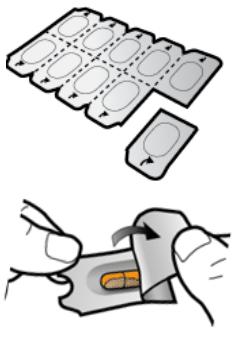
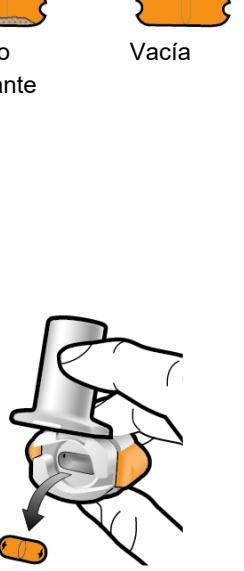
Esta parte del prospecto le explica cómo usar y cuidar su inhalador Seebri® Breezhaler®.

Por favor lea cuidadosamente y siga estas instrucciones.

Vea también la sección de este prospecto “¿Cómo tomar Seebri® Breezhaler®?”

**Lea íntegramente las INSTRUCCIONES DE USO antes de usar Seebri® Breezhaler®.**



<p><b>Paso 1a:</b> <b>Retire la tapa</b></p> 	<p><b>Paso 2a:</b> <b>Perfore la cápsula una vez</b> Sujete el inhalador en posición vertical. Perfore la cápsula presionando firmemente los dos pulsadores laterales al mismo tiempo. Deberá oír un ruido al perforarse la cápsula. Perfore la cápsula una sola vez.</p>	<p><b>Paso 3a:</b> <b>Espire (expulse el aire) profundamente</b> No sople dentro del inhalador.</p> 	<p><b>Compruebe que la cápsula esté vacía</b> Abra el inhalador para comprobar si queda polvo en la cápsula.</p> <p>Si queda polvo en la cápsula: Cierre el inhalador. Repita los pasos 3a a 3c.</p>
<p><b>Paso 1b:</b> <b>Abra el inhalador</b></p>  <p><b>Paso 1c:</b> <b>Saque la cápsula</b> Separe uno de los blísteres de la tira. Abra el blíster y extraiga la cápsula. <b>No presione la cápsula a través de la lámina.</b> <b>No ingiera la cápsula.</b></p>	<p><b>Paso 2b:</b> <b>Suelte los pulsadores laterales</b></p>  <p><b>Inhale profundamente el medicamento</b> Sujete el inhalador como se muestra en el dibujo. Introduzca la boquilla en la boca y cierre los labios con firmeza en torno a ella. <u><b>No presione los pulsadores laterales.</b></u></p> <p>Inspire (tome aire) con rapidez tan profundamente como pueda. Durante la inhalación oirá una especie de zumbido. Quizá note el sabor del medicamento al inhalar.</p>	 <p><b>Paso 3c:</b> <b>Aguante la respiración</b> Aguante la respiración durante 5 segundos.</p>	 <p><b>Saque la cápsula vacía</b> Deposite la cápsula vacía en la basura doméstica. Cierre el inhalador y vuelva a ponerle la tapa.</p>



Paso 1d:

**Inserte la cápsula**

No ponga nunca una cápsula directamente en la boquilla.



Paso 1e:

**Cierre el inhalador**

- Información importante
- Las cápsulas de Seebri Breezhaler deben conservarse siempre en la tira de blísteres y extraerse únicamente justo antes de usarse.
- No presione la cápsula a través de la lámina para sacarla del blíster.
- No ingiera la cápsula.
- No use las cápsulas de Seebri Breezhaler con ningún otro inhalador.
- No use el inhalador Seebri Breezhaler para administrarse ningún otro medicamento en cápsulas.
- No coloque nunca la cápsula en su boca ni en la boquilla del inhalador.
- No presione más de una vez los botones laterales.
- No sople dentro de la boquilla.
- No presione los pulsadores laterales mientras esté inhalando a través de la boquilla.
- No manipule las cápsulas con las manos mojadas.
- No lave nunca con agua el inhalador.

**Recuerde:**

- No ingiera las cápsulas duras de Seebri® Breezhaler®.
- Utilice únicamente el inhalador de Seebri® Breezhaler® contenido en este envase.
- Las cápsulas duras deben conservarse siempre dentro de los blísteres y deben retirarse solo antes de utilizarlas.
- No coloque nunca una cápsula dura de Seebri® Breezhaler® directamente en la boquilla del inhalador de Seebri® Breezhaler®.
- No presione más de una vez los botones pulsadores.
- No sople nunca dentro de la boquilla del inhalador de Seebri® Breezhaler®.
- Suelte siempre los botones pulsadores antes de inhalar.

- No lave nunca con agua el inhalador de Seebri® Breezhaler®. Manténgalo seco. Ver “¿Cómo limpiar el inhalador?”.
- No desmonte nunca el inhalador de Seebri® Breezhaler®.
- Utilice siempre el inhalador de Seebri® Breezhaler® nuevo incluido en cada caja nueva del medicamento Seebri® Breezhaler®.
- No conserve las cápsulas duras en el inhalador de Seebri® Breezhaler®.

Mantenga siempre el inhalador de Seebri® Breezhaler® y las cápsulas duras de Seebri® Breezhaler® en un lugar seco.

### **Información complementaria**

Ocasionalmente, fragmentos muy pequeños de la cápsula dura pueden atravesar el filtro y penetrar en la boca. En tal caso, puede que note esos fragmentos en la lengua. No es peligroso ingerirlos ni inhalarlos. Las probabilidades de que la cápsula dura se fragmente aumentan si se perfora más de una vez (paso 7).

### **¿Cómo limpiar el inhalador?**

No lave nunca con agua el inhalador de Seebri® Breezhaler®. Si desea limpiar el inhalador, frote la boquilla por dentro y por fuera con un paño limpio y seco que no deje pelusa para eliminar los restos de polvo. Manténgalo seco.

### **¿Cómo conservar Seebri® Breezhaler®?**

Conservar a menos de 25°C. Proteger de la humedad.

### **Mantener fuera del alcance y de la vista de los niños**

### **Presentación**

Envase conteniendo 6 y 10 cápsulas duras de Seebri® Breezhaler® y un inhalador.

Envase conteniendo 30 cápsulas duras de Seebri® Breezhaler® y un inhalador.

**Ante cualquier inconveniente con el producto  
el paciente puede llenar la ficha que está en la Página Web de la ANMAT:  
<http://www.anmat.gov.ar/farmacovigilancia/Notificar.asp>  
o llamar a ANMAT responde 0800-333-1234**

Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud - Certificado N° 57.044.

® Marca Registrada

Elaborado en:

Novartis Pharma Stein AG, Schaffhauserstrasse, SH 4332, Stein, Suiza.

Siegfried Barberá S.L., Ronda de Santa María 158, 08210 Barbera del Valles, Barcelona, España.

**Novartis Argentina S.A.**

Ramallo 1851 – C1429DUC - Buenos Aires, Argentina.

Director Técnico: Dr. Lucio Jeroncic – Químico, Farmacéutico.

**Centro de Atención de Consultas Individuales (CACI): 0800-777-1111**

[www.novartis.com.ar](http://www.novartis.com.ar)

**BPL: 11/02/2020**

**Tracking number: N/A**

## **PROYECTO DE PROSPECTO**

**Novartis**

---

**SEEBRI® BREEZHALER®**

**GLICOPIRRONIO**

**Polvo para inhalación en cápsulas duras**

**Venta bajo receta**

**Industria Suiza/ Española**

### **FÓRMULA**

Cada cápsula contiene:

Glicopirronio (como Bromuro de Glicopirronio 63 µg)..... 50 µg

Excipientes: Núcleo: lactosa monohidrato 24,900 mg; estearato de magnesio 0,037 mg. Cubierta: hipromelosa 45,59 mg; Agua purificada 2,70 mg; carragenina 0,42 mg; cloruro de potasio 0,18 mg; amarillo FDyC N° 6 (amarillo ocaso) 0,12 mg; tinta de impresión negra c.s. (composición: gomas lacas, alcohol etílico anhidro, alcohol isopropílico, propilenglicol, alcohol n-butílico, hidróxido de amonio, hidróxido de potasio, agua purificada, óxido de hierro negro).

La dosis administrada (es decir, la dosis que sale de la boquilla del inhalador de Seebri® Breezhaler®) equivale a 44 µg de glicopirronio.

### **ACCIÓN TERAPÉUTICA**

Antagonista muscarínico de acción prolongada. Código ATC R03BB06.

### **INDICACIONES**

Seebri® Breezhaler® está indicado como tratamiento broncodilatador de mantenimiento que se administra una vez al día para el alivio de los síntomas de los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).

### **CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS/ PROPIEDADES**

#### **Acción Farmacológica**

Seebri® Breezhaler® es un antagonista de los receptores muscarínicos (anticolinérgico) de acción prolongada, que se administra por vía inhalatoria una vez al día como tratamiento broncodilatador de mantenimiento de la EPOC. Los nervios parasimpáticos constituyen la principal vía nerviosa broncoconstrictora de las vías respiratorias, y el tono colinérgico es el componente reversible clave de la obstrucción

del flujo de aire en la EPOC. Seebri® Breezhaler® actúa bloqueando la acción broncoconstrictora de la acetilcolina en las fibras musculares lisas de las vías respiratorias, de modo que estas últimas se dilatan.

De los cinco subtipos de receptores muscarínicos conocidos ( $M_1$  a  $M_5$ ), solamente los subtipos  $M_1$ ,  $M_2$  y  $M_3$  desempeñan una función fisiológica definida en el pulmón humano. Bromuro de glicopirronio es un antagonista con gran afinidad por esos tres subtipos de receptores. En los estudios de fijación competitiva a receptores, su selectividad por los receptores humanos  $M_3$  y  $M_1$  fue 4 a 5 veces mayor que la que tiene por los receptores humanos  $M_2$ . Ejerce una acción de inicio rápido, a juzgar por los parámetros cinéticos observados de asociación o disociación de los receptores y el comienzo del efecto tras la inhalación en los estudios clínicos.

Su acción prolongada puede atribuirse en parte a la persistencia de las concentraciones del fármaco en los pulmones, la cual es un reflejo de la prolongada vida media de glicopirronio inhalado con el inhalador de Seebri® Breezhaler®, a diferencia de la vida media que se observa con la administración por vía intravenosa (Ver “Farmacocinética”- “Eliminación”). Los datos farmacocinéticos obtenidos en pulmones de ratas que inhalaron bromuro de glicopirronio proporcionan pruebas adicionales de ello.

## Farmacodinamia

### *Efectos farmacodinámicos primarios*

En varios ensayos clínicos de eficacia y farmacodinamia, Seebri® Breezhaler® produjo una mejora significativa de la función pulmonar (determinada a través del Volumen Espiratorio Forzado del primer segundo, VEF<sub>1</sub>) durante un período de 24 horas.

En los estudios pivotales, Seebri® Breezhaler® mostró un rápido inicio de acción, a los 5 minutos después de la inhalación, con un aumento del VEF<sub>1</sub> de entre 0,091 L y 0,094 L con respecto al VEF<sub>1</sub> basal. En las 4 horas siguientes a la administración del medicamento, se obtuvo una broncodilatación significativamente mayor con Seebri® Breezhaler® que con tiotropio (antagonista muscarínico de acción prolongada); la diferencia entre tratamientos variaba entre 0,030 L y 0,068 L. El efecto broncodilatador de Seebri® Breezhaler® se mantuvo durante 24 horas. No hubo indicios de taquifilaxia con respecto al efecto broncodilatador después de la administración repetida del medicamento durante 52 semanas.

### *Efectos farmacodinámicos secundarios*

Los efectos de la administración intravenosa de 150 µg de bromuro de glicopirronio (= 120 µg de glicopirronio) sobre la frecuencia cardíaca y el intervalo QTc se investigaron en sujetos sanos jóvenes. Se lograron exposiciones máximas ( $C_{máx}$ ) casi 50 veces mayores que las que se obtienen después de la inhalación de Seebri® Breezhaler® (50 µg), sin que se observara taquicardia ni prolongación del QTc. Se apreciaron signos insignificantes de bradicardia (diferencia media durante 24 h igual a -2 latidos por minuto en comparación con placebo), que es un efecto conocido de las exposiciones bajas a compuestos anticolinérgicos en sujetos sanos jóvenes. En un estudio exhaustivo de la prolongación del QT efectuado en 73 voluntarios sanos, una

única dosis inhalada de 352 µg de Seebri® Breezhaler® (8 veces mayor que la dosis terapéutica) no prolongó el intervalo QTc y redujo levemente la frecuencia cardíaca (efecto máximo de 5,9 latidos por minuto, efecto en promedio durante 24 horas de 2,8 latidos por minuto) en comparación con placebo. No se observaron variaciones de la frecuencia cardíaca o del intervalo QTc con la dosis de 200 µg de Seebri® Breezhaler® en los pacientes con EPOC.

## Farmacocinética

### *Absorción*

Tras la inhalación oral de Seebri® Breezhaler® con el inhalador correspondiente, glicopirronio se absorbió en forma rápida y alcanzó su concentración plasmática máxima 5 minutos después de la administración.

Se ha estimado que la biodisponibilidad absoluta de glicopirronio inhalado con el inhalador de Seebri® Breezhaler® es de un 40%. El 90% de la exposición sistémica posterior a la inhalación se debe a la absorción pulmonar y el 10% restante se atribuye a la absorción gastrointestinal. Se ha calculado que la biodisponibilidad absoluta de glicopirronio administrado por vía oral es de un 5%.

Cuando glicopirronio se administra por inhalación una vez al día durante varios días a pacientes con EPOC, alcanza su estado estacionario farmacocinético en un plazo de una semana de tratamiento. Las concentraciones plasmáticas máxima y mínima de glicopirronio determinadas en el estado estacionario con la pauta posológica de 50 µg al día fue de 166 pg/ml y 8 pg/ml, respectivamente (media de valores en cada caso). Con dosis diarias de 100 y 200 µg, la exposición a glicopirronio en el estado estacionario (ABC durante el intervalo de administración) fue entre 1,4 y 1,7 veces mayor que la obtenida después de la primera dosis. Los datos de eliminación urinaria en el estado estacionario, comparados con los obtenidos tras la administración de la primera dosis, indican que la acumulación sistémica es independiente de la dosis en el rango de dosis de 25 a 200 µg.

### *Distribución*

Tras la administración i.v., el volumen de distribución en el estado estacionario ( $V_{ee}$ ) de glicopirronio fue de 83 L y el volumen de distribución en la fase terminal o de eliminación ( $V_z$ ), de 376 L. El volumen aparente de distribución en la fase terminal tras la inhalación ( $V_z/F$ ) fue de 7310 L, lo cual se debe a la eliminación mucho más lenta después de la inhalación. La fijación de glicopirronio a proteínas plasmáticas humanas *in vitro* fue de entre 38 y 41% en el rango de concentraciones de 1 a 10 ng/ml. Dichas concentraciones son por lo menos 6 veces mayores que la concentración máxima media del estado estacionario que se obtiene en el plasma con la pauta de administración de 50 µg una vez al día.

### *Biotransformación y metabolismo*

Los estudios de metabolismo *in vitro* revelan vías metabólicas concordantes de bromuro de glicopirronio en los animales y en los seres humanos. No se han hallado

metabolitos específicos del ser humano. Se observó hidroxilación, que produjo varios metabolitos mono y bihidroxilados, y una hidrólisis directa, que dio lugar a la formación de un derivado del ácido carboxílico (M9).

Las investigaciones *in vitro* indican que la biotransformación oxidativa de glicopirronio depende de varias isoformas del citocromo P450. La hidrólisis que da lugar al compuesto M9 está probablemente catalizada por miembros de la familia de las colinesterasas.

Después de la inhalación, la exposición sistémica a M9 fue, en promedio, del mismo orden de magnitud que la exposición al compuesto original. Dado que los estudios *in vitro* no revelaron metabolismo pulmonar alguno y que, tras la administración i.v., el compuesto M9 representa una porción ínfima en la circulación (de alrededor del 4% de la C<sub>máx</sub> y el ABC del compuesto original), se presupone que M9 se forma mediante hidrólisis presistémica o a través de un metabolismo de primer paso hepático a partir de la fracción ingerida de la dosis de bromuro de glicopirronio inhalada por vía oral. Después de la inhalación o de la administración i.v., se detectan en la orina únicamente cantidades mínimas de M9 ( $\leq 0,5\%$  de la dosis). También se detectaron glucurónidos o sulfoconjugados de glicopirronio en la orina de los seres humanos tras inhalaciones repetidas, los cuales representaban aproximadamente el 3% de la dosis.

Los estudios de inhibición *in vitro* indicaron que bromuro de glicopirronio carece de capacidad para inhibir las enzimas CYP1A2, CYP2A6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1 o CYP3A4/5, los transportadores (bombas) de expulsión MDR1, MRP2 o MXR y los transportadores (bombas) de captación OATP1B1, OATP1B3, OAT1, OAT3, OCT1 o OCT2. Los estudios de inducción enzimática *in vitro* no han arrojado indicios de que bromuro de glicopirronio indujese de forma clínicamente importante las isoformas investigadas del citocromo P450 o la enzima UGT1A1 y los transportadores MDR1 y MRP2.

### **Eliminación**

Después de la administración i.v. de bromuro de [<sup>3</sup>H]-glicopirronio a seres humanos, la eliminación urinaria media de radioactividad en 48 horas fue del 85% de la dosis. Un 5% adicional de la dosis se halló en la bilis. Así pues, el balance de masas fue casi completo.

La eliminación renal del compuesto original representa entre el 60 y el 70% de la depuración total de glicopirronio disponible sistémicamente, mientras que los procesos de depuración no renales representan entre el 30 y el 40% de la depuración total. Se piensa que la depuración no renal se realiza principalmente por vía metabólica y en menor medida por vía biliar.

En los voluntarios sanos y los pacientes con EPOC que inhalaron dosis de entre 50 y 200 µg de glicopirronio una vez al día, de forma única o repetida, la depuración renal media de dicho fármaco fue de entre 17,4 y 24,4 L/h. La secreción tubular activa contribuye a la eliminación renal de glicopirronio. Se ha recuperado en la orina hasta el 20% de la dosis en forma de compuesto original.

Las concentraciones plasmáticas de glicopirronio disminuyen de forma multifásica. La vida media de eliminación fue más prolongada (33 a 57 horas) tras la inhalación que

luego de la administración intravenosa (6,2 horas) u oral (2,8 horas). El patrón de eliminación sugiere una absorción pulmonar sostenida de glicopirronio o el ingreso de dicha sustancia en la circulación general 24 horas después (o más de 24 horas después) de la inhalación.

#### ***Linealidad o no linealidad***

En los pacientes con EPOC, la exposición sistémica y la eliminación urinaria total de glicopirronio en el estado estacionario aumentaron de forma prácticamente proporcional a la dosis en el rango de dosis de 50 µg a 200 µg.

#### ***Poblaciones especiales***

Un análisis farmacocinético poblacional de los datos obtenidos en pacientes con EPOC permitió identificar al peso corporal y la edad como factores que contribuían a la variabilidad interindividual de la exposición sistémica. Seebri® Breezhaler® (50 µg, una vez al día) puede administrarse con toda seguridad a personas de cualquier grupo de edad y peso.

El sexo biológico, el tabaquismo y el VEF<sub>1</sub> carecieron de efectos aparentes sobre la exposición sistémica.

#### ***Pacientes con disfunción hepática***

No se han realizado estudios clínicos en pacientes con disfunción hepática. Glicopirronio se elimina de la circulación general principalmente por vía renal (Ver “Farmacocinética” – “Eliminación”). No cabe esperar que una alteración del metabolismo hepático de glicopirronio produzca un aumento clínicamente importante de la exposición sistémica.

#### ***Pacientes con disfunción renal***

La disfunción renal altera la exposición sistémica al bromuro de glicopirronio. La exposición sistémica total puede llegar a ser hasta 1,4 veces mayor en los sujetos con disfunción renal leve o moderada –lo cual representa un aumento medio moderado– y hasta 2,2 veces mayor en los sujetos con disfunción renal grave y nefropatía terminal. Un análisis farmacocinético poblacional reveló que Seebri® Breezhaler® puede usarse a la dosis recomendada en los pacientes con EPOC que presentan disfunción renal entre leve y moderada (tasa de filtración glomerular estimada  $\geq 30 \text{ ml/min/1,73m}^2$ ).

#### ***Raza o Etnia***

No se apreciaron diferencias importantes en la exposición sistémica total (ABC) entre los sujetos de origen japonés y los sujetos de raza blanca que inhalaron bromuro de glicopirronio. Se dispone de datos farmacocinéticos insuficientes en personas de otras razas o etnias.

## ESTUDIOS CLÍNICOS

El programa de desarrollo clínico de fase III de Seebri® Breezhaler® consistió en dos estudios claves –un estudio comparativo con placebo de 6 meses de duración y otro estudio comparativo con placebo y con tratamiento activo de 12 meses de duración–, en los que participaron 1888 pacientes con diagnóstico clínico de EPOC, que tenían por lo menos 40 años de edad, antecedentes de tabaquismo (consumo de al menos 10 paquetes de cigarrillos-años), un VEF<sub>1</sub> tras la administración de broncodilatadores <80% y ≥30% del valor normal previsto y una relación (o cociente) VEF<sub>1</sub>/CVF (Volumen espiratorio forzado del 1º segundo sobre capacidad vital forzada) tras la administración de broncodilatadores, inferior al 70%.

### *Función pulmonar*

En dichos estudios, Seebri® Breezhaler®, administrado en dosis de 50 µg una vez al día, produjo mejoras clínicamente significativas de la función pulmonar (según el VEF<sub>1</sub>) durante un período de 24 horas. A juzgar por el criterio de valoración principal a las 12 semanas (VEF<sub>1</sub> mínimo a las 24 horas, es decir, el VEF<sub>1</sub> registrado hacia el final del período de 24 horas entre una dosis y otra), en los estudios de 6 meses y de 12 meses de duración, Seebri® Breezhaler® produjo un beneficio broncodilatador de 0,108 L y 0,097 L, respectivamente, en comparación con placebo ( $p < 0,001$ ). En el estudio de 12 meses, en el grupo que recibió 18 µg de tiotropio abierto una vez al día, la mejora con respecto al placebo fue de 0,083 L ( $p < 0,001$ ).

En ambos estudios, Seebri® Breezhaler® produjo una broncodilatación rápida. En el estudio de 6 meses, el aumento del VEF<sub>1</sub>, en comparación con placebo, fue de 0,093 L y de 0,144 L después de 5 y 15 minutos de la primera dosis, respectivamente. En el estudio de 12 meses, el aumento del VEF<sub>1</sub>, en comparación con el placebo, fue de 0,087 L y de 0,143 L después de 5 y 15 minutos de la primera dosis, respectivamente ( $p < 0,001$ ). En el estudio de 12 meses de duración, Seebri® Breezhaler® también produjo mejoras estadísticamente significativas del VEF<sub>1</sub>, en comparación con el tiotropio, de unos 0,056 L ( $p \leq 0,001$ ) en las primeras 4 horas posteriores a la administración el día 1 y de 0,050 L ( $p < 0,005$ ) a la semana 26, así como cifras numéricamente mayores de VEF<sub>1</sub> en las primeras 4 horas posteriores a la administración de tiotropio a las semanas 12 (0,030 L) y 52 (0,015 L).

En los estudios pivotales, Seebri® Breezhaler® mostró efecto de forma rápida, tras 5 minutos después de la inhalación, con un aumento del VEF<sub>1</sub> de entre 0,091 L y 0,094 L con respecto al basal.

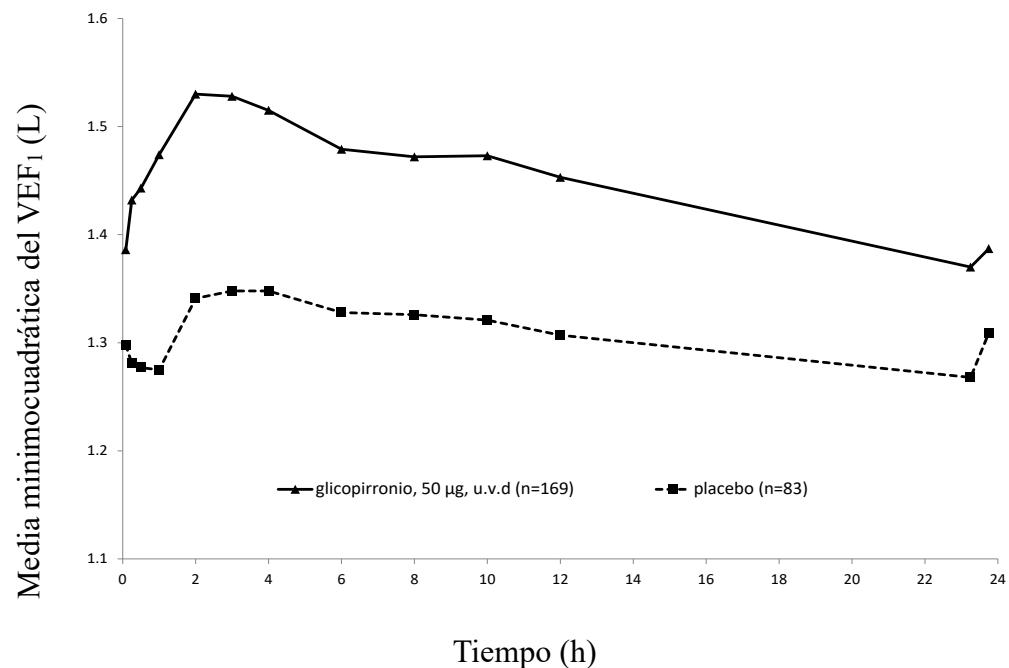
El criterio de valoración principal (a las 12 semanas) demostró que la mejora del VEF<sub>1</sub> mínimo (media de valores) se mantenía durante todo el tratamiento en ambos estudios de 6 y de 12 meses de duración. El VEF<sub>1</sub> mínimo (media de valores) aumentó en 0,113 L a la semana 26 del estudio de 6 meses y en 0,108 L a la semana 52 del estudio de 12 meses en comparación con el placebo. Estos datos indican que el efecto broncodilatador de Seebri® Breezhaler®, valorado a lo largo de 24 horas, se mantiene durante un período de un año desde la administración de la primera dosis.

En el estudio de 6 meses, se realizaron espirometrías seriadas el día 1 (Fig. 1), a la semana 12 (Fig. 2) y a la semana 26. En el estudio de 12 meses, se efectuaron espirometrías seriadas el día 1 (Fig. 3), a la semana 12 (Fig. 4) y a la semana 52.

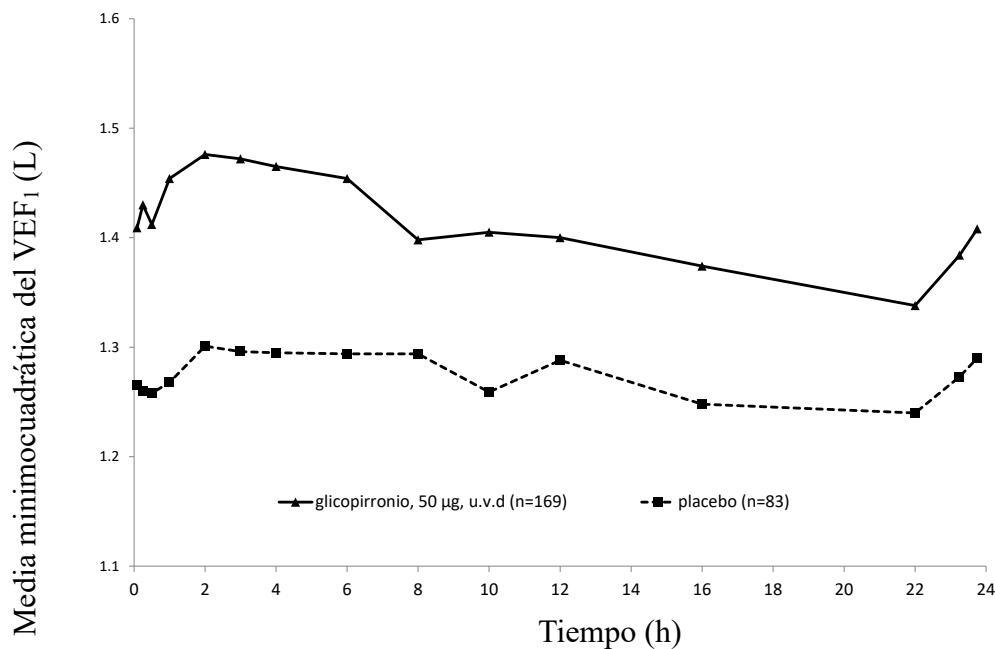
Los datos de las espirometrías seriadas sirvieron para calcular el área bajo la curva (ABC) del VEF<sub>1</sub>, normalizada en función del tiempo. En el estudio de 6 meses, a las semanas 12 y 26, Seebri® Breezhaler® produjo un beneficio de 0,133 L y 0,199 L en el ABC<sub>0-24 h</sub> del VEF<sub>1</sub> en comparación con el placebo, respectivamente ( $p<0,001$ ). En el estudio de 12 meses, a la semana 12, Seebri® Breezhaler® proporcionó un beneficio de 0,106 L en el ABC<sub>0-24 h</sub> del VEF<sub>1</sub> ( $p<0,001$ ) en comparación con placebo; con tiotropio, la diferencia terapéutica con respecto al placebo fue de 0,079 L ( $p=0,014$ ). En el estudio de 12 meses, a la semana 52, Seebri® Breezhaler® produjo un beneficio de 0,106 L en el ABC<sub>0-24 h</sub> del VEF<sub>1</sub> en comparación con placebo ( $p<0,001$ ); con tiotropio, la diferencia terapéutica con respecto al placebo fue de 0,040 L ( $p=0,279$ ).

La magnitud del efecto broncodilatador con Seebri® Breezhaler® dependía del grado de reversibilidad de la limitación del flujo de aire al inicio (lo cual se demostró mediante la administración de un broncodilatador antagonista muscarínico de duración breve): Los pacientes con menor grado de reversibilidad al inicio (<5%) solían presentar una menor respuesta broncodilatadora que los pacientes con mayor grado de reversibilidad al inicio ( $\geq 5\%$ ). Al cabo de 12 semanas ( criterio principal de valoración), Seebri® Breezhaler® aumentó el VEF<sub>1</sub> mínimo (justo antes de la administración de la dosis siguiente) en 0,072 litros en los pacientes que se caracterizaban por presentar el menor grado de reversibilidad (<5%) y en 0,113 litros en los pacientes con mayor grado de reversibilidad al inicio ( $\geq 5\%$ ) en comparación con el placebo ( $p<0,05$  en ambos casos). Se observaron hallazgos similares en los pacientes tratados con tiotropio. Después de 12 semanas de tratamiento con tiotropio, en los pacientes que tenían el menor grado de reversibilidad al inicio (<5%) se observó un aumento del VEF<sub>1</sub> mínimo de 0,059 litros en comparación con el placebo, mientras que en los pacientes que tenían un mayor grado de reversibilidad al inicio ( $\geq 5\%$ ) el aumento del VEF<sub>1</sub> mínimo fue de 0,097 litros en comparación con el placebo.

Figura 1 Estudio fundamental de seis meses: Datos de las espirometrías seriadas (medias minimocuadráticas del VEF<sub>1</sub> [litros]) tras la primera dosis



**Figura 2** Estudio fundamental de seis meses: Datos de las espirometrías seriadas (medias minimocuadráticas del VEF<sub>1</sub> [litros]) a la semana 12



**Figura 3** Estudio fundamental de doce meses: Datos de las espirometrías seriadas (medias minimocuadráticas del VEF<sub>1</sub> [litros]) tras la primera dosis

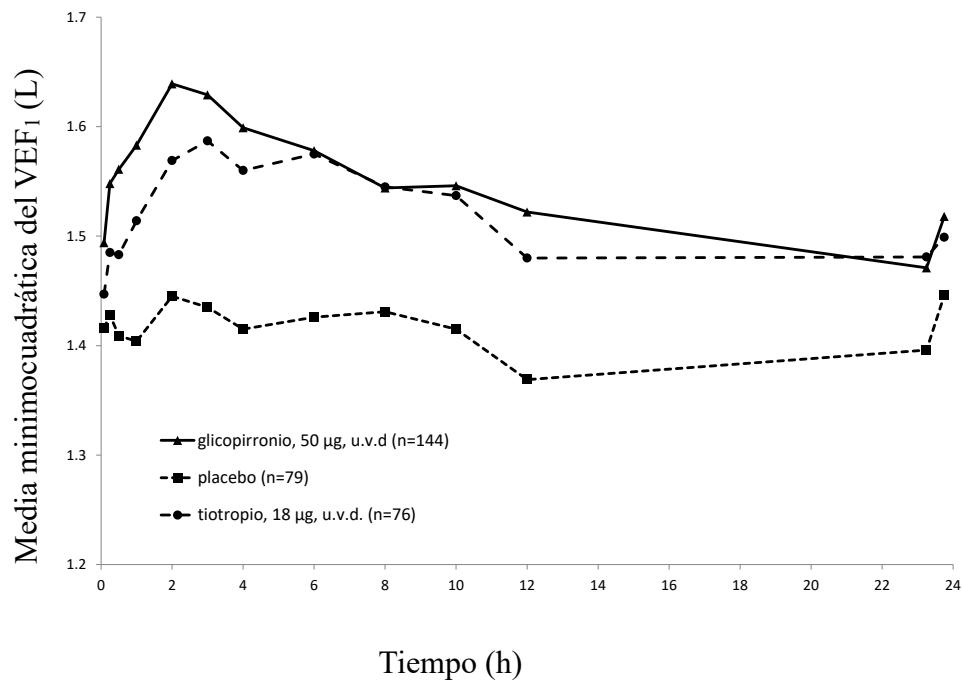
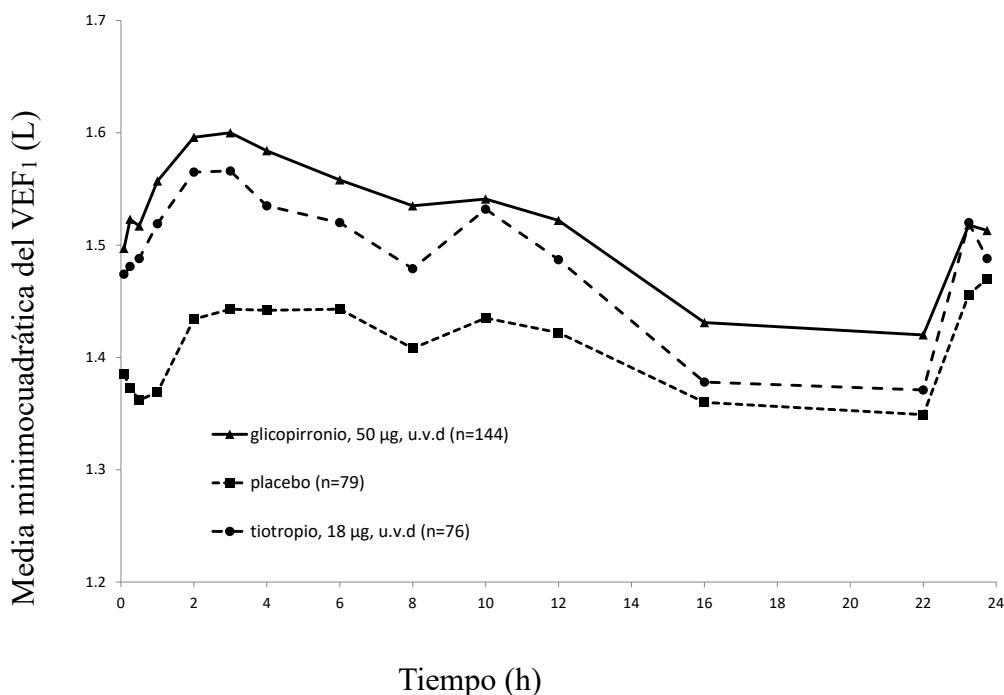


Figura 4 Estudio fundamental de doce meses: Datos de las espirometrías seriadas (medias minimocuadráticas del VEF<sub>1</sub> [litros]) a la semana 12



Además de mejorar el VEF<sub>1</sub>, Seebri® Breezhaler® aumentó sistemáticamente la capacidad vital forzada (CVF) y la capacidad inspiratoria en ambos estudios pivotales. A la semana 12, en los estudios de 6 y de 12 meses de duración, Seebri® Breezhaler® aumentó la CVF media en 0,194 L y en 0,183 L, respectivamente en comparación con el placebo ( $p<0,001$ ). Asimismo, a la semana 12, en los estudios de 6 y de 12 meses de duración, Seebri® Breezhaler® mejoró la Capacidad Inspiratoria en 0,097 L y 0,129 L ( $p\leq0,001$ ), respectivamente, en comparación con el placebo.

### Beneficio sintomático

Seebri® Breezhaler® (50 µg, una vez al día.) redujo significativamente la disnea valorada por medio del Índice Transicional de Disnea (ITD). En un análisis conjunto de los estudios fundamentales de 6 y de 12 meses de duración, el porcentaje de pacientes que respondían al tratamiento con una diferencia clínicamente significativa  $\geq 1$  punto (de mejoría) en la puntuación focal del ITD a la semana 26 fue de 58,4% con Seebri® Breezhaler®, de 46,4% con el placebo y de 53,4% con tiotropio. La diferencia de porcentaje de pacientes que respondían al tratamiento fue estadísticamente significativa cuando se comparó Seebri® Breezhaler® con placebo ( $<0,001$ ) y tiotropio con placebo ( $p=0,009$ ).

Seebri® Breezhaler® (50 µg, una vez al día) también ejerció un efecto significativo en el estado de salud determinado mediante el Cuestionario Respiratorio Saint George's (SGRQ). Un análisis conjunto de los estudios fundamentales de 6 y de 12 meses de duración reveló que el porcentaje de pacientes que respondían (con una mejora

clínicamente importante de la puntuación total del SGRQ [ $\leq -4$ ] a la semana 26) era de 57,8% con Seebri® Breezhaler®, de 47,6% con el placebo y de 61,0% con tiotropio. La diferencia de porcentaje de pacientes que respondían al tratamiento fue estadísticamente significativa cuando se comparó Seebri® Breezhaler® con placebo ( $<0,001$ ) y el tiotropio con el placebo ( $p=0,004$ ).

En un análisis conjunto de los estudios de 6 y de 12 meses de duración, Seebri® Breezhaler® (50 µg, una vez al día) prolongó significativamente el tiempo transcurrido hasta la primera reagudización moderada o grave de la EPOC y redujo la tasa de reagudizaciones moderadas o graves de la EPOC (las reagudizaciones moderadas eran aquellas que requerían tratamiento con antibióticos o con corticoesteroides sistémicos, las graves eran las que requerían hospitalización). En el análisis conjunto de la semana 26, la proporción de pacientes con reagudizaciones moderadas o graves de la EPOC fue de 19,8% con Seebri® Breezhaler® y de 27,2% con placebo, y la razón (o cociente) estimada de riesgos correspondiente al tiempo transcurrido hasta una reagudización moderada o grave fue de 0,64 [IC del 95%: 0,520, 0,799;  $p < 0,001$ ], lo cual indica una reducción del riesgo del 36% en comparación con el placebo; análogamente, la razón estimada de riesgos correspondiente al tiempo transcurrido hasta la primera reagudización grave que exigió hospitalización fue de 0,39 [IC del 95%: 0,205, 0,728,  $p < 0,003$ ). En el análisis conjunto de la semana 26 se apreció una menor tasa de reagudizaciones estadísticamente significativa en los pacientes tratados con Seebri® Breezhaler® que en los que recibieron el placebo; la razón (o cociente) de tasas fue de 0,66 ([IC del 95%: 0,525, 0,841;  $p < 0,001$ ]).

En los estudios de 6 y de 12 meses de duración, Seebri® Breezhaler® (50 µg, una vez al día) redujo significativamente el uso de medicamentos de rescate en 0,46 inhalaciones por día ( $p = 0,005$ ) a lo largo de 26 semanas y en 0,37 inhalaciones por día ( $p = 0,039$ ) a lo largo de 52 semanas, respectivamente, en comparación con el placebo.

El efecto reductor de la hiperinsuflación dinámica de Seebri® Breezhaler® y las mejoras asociadas de la tolerancia al ejercicio se investigaron en un ensayo aleatorizado, doble ciego y comparativo con placebo efectuado en 108 pacientes con EPOC entre moderada y grave. Seebri® Breezhaler® logró mejorar la capacidad inspiratoria durante el ejercicio (0,23 L) y produjo efectos estadísticamente significativos en el tiempo de resistencia al ejercicio de 43 segundos (un aumento del 10%) después de la primera dosis. Al cabo de tres semanas de tratamiento, Seebri® Breezhaler® mejoró el tiempo de resistencia al ejercicio en 89 segundos (un aumento del 21%) y aumentó la capacidad inspiratoria en ejercicio en 0,20 L. A juzgar por las escalas de Borg, Seebri® Breezhaler® disminuye la disnea y el malestar en los miembros inferiores al hacer ejercicio. Seebri® Breezhaler® también redujo la disnea en reposo medida a través del Índice transicional de Disnea.

### Datos de Toxicidad Preclínica

Los datos sobre toxicidad preclínica, basados en los estudios convencionales de seguridad farmacológica, toxicidad tras dosis repetidas, genotoxicidad, poder

cancerígeno y toxicidad para la función reproductora y el desarrollo, no revelan peligros especiales para el ser humano.

Los efectos observados en los estudios de toxicidad en los que se administraron dosis inhaladas de forma repetida se atribuyeron a la exacerbación del efecto farmacológico previsto de bromuro de glicopirronio o a una ligera irritación local. Dichos efectos fueron, por ejemplo, aumentos leves o moderados de la frecuencia cardíaca en los perros y varios cambios reversibles en las ratas y los perros, asociados a una menor secreción de las glándulas salivales, lagrimal y harderianas y de la faringe. La opacidad del cristalino observada en los estudios crónicos de las ratas se ha descripto con otros antagonistas muscarínicos y se la considera específica de dicha especie animal y de escasa importancia a efectos del uso terapéutico en los pacientes. Entre las anomalías detectadas en las vías respiratorias de las ratas se apreciaron alteraciones degenerativas o regenerativas y una inflamación de la cavidad nasal y la laringe, que son compatibles con la ligera irritación local. En la rata también se observaron alteraciones epiteliales mínimas del pulmón (en la unión bronquioloaalveolar), que se consideran respuestas leves de adaptación. Todas estas anomalías se observaron con exposiciones bastante mayores que la exposición humana máxima, de modo que no cabe esperar que revistan interés para el uso clínico previsto.

Los estudios de genotoxicidad no han revelado indicios de poder mutágeno ni clastógeno por parte de bromuro de glicopirronio. Los estudios de carcinogenia realizados en ratones transgénicos por vía oral y en ratas por vía inhalatoria no han revelado indicios de carcinogenia con exposiciones sistémicas (ABC) que eran considerablemente mayores (casi 53 veces mayores en los ratones y cerca de 75 veces mayores en las ratas) que la máxima dosis diaria de 50 µg recomendada para uso humano.

## **POSOLOGÍA/ DOSIFICACIÓN – MODO DE ADMINISTRACIÓN**

### **Población destinataria general**

La dosis recomendada de Seebri® Breezhaler® es la inhalación diaria del contenido de una cápsula de 50 µg usando el inhalador de Seebri® Breezhaler®.

### **Poblaciones especiales**

#### ***Disfunción renal***

En los pacientes con disfunción renal leve o moderada, se puede administrar la dosis recomendada de Seebri® Breezhaler®. En los pacientes con disfunción renal grave o con nefropatía terminal que necesitan diálisis, Seebri® Breezhaler® se utilizará solamente si los beneficios previstos justifican los posibles riesgos. (Ver “PRECAUCIONES” y “Farmacocinética”).

#### ***Disfunción hepática***

No se han realizado estudios específicos en pacientes con disfunción hepática. Seebri® Breezhaler® se elimina principalmente por vía renal, de modo que no cabe esperar un

aumento importante de la exposición en tales pacientes. No se requiere ajuste de dosis en pacientes con disfunción hepática.

#### ***Pacientes pediátricos (menores de 18 años)***

Seebri® Breezhaler® no debe utilizarse en pacientes menores de 18 años de edad.

#### ***Pacientes de edad avanzada (mayores de 75 años)***

Se puede administrar la dosis recomendada de Seebri® Breezhaler® en los pacientes mayores de 75 años de edad.

#### **Modo de administración**

Las cápsulas de Seebri® Breezhaler® deben administrarse solo por vía inhalatoria oral, usando únicamente el inhalador de Seebri® Breezhaler®. No deben ingerirse (Ver “SOBREDOSIS”).

Se recomienda administrar Seebri® Breezhaler® una vez al día, a la misma hora del día, todos los días. Si se olvida una dosis, debe administrarse la dosis siguiente cuanto antes. Los pacientes no deben recibir más de una dosis al día.

Las cápsulas de Seebri® Breezhaler® deben conservarse siempre dentro de los blísteres para protegerlas de la humedad y solo deben extraerse INMEDIATAMENTE ANTES DE USARLAS.

Al prescribir Seebri® Breezhaler®, se debe enseñar a los pacientes a utilizar correctamente el inhalador. A los pacientes que no experimenten una mejoría en la respiración se les debe preguntar si están ingiriendo la medicina en lugar de inhalarla.

#### **CONTRAINDICACIONES**

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.

#### **ADVERTENCIAS**

##### **No debe utilizarse a corto plazo**

Seebri® Breezhaler® es un tratamiento de mantenimiento a largo plazo que se administra una vez al día y no está indicado para el tratamiento inicial de los episodios agudos de broncoespasmo, es decir, como terapia de rescate.

## **Hipersensibilidad**

Se han reportado reacciones de hipersensibilidad inmediata luego de la administración de Seebri® Breezhaler®. Si ocurren signos sugestivos de reacciones alérgicas, en particular, angioedema (incluyendo dificultad para respirar o tragarse, hinchazón de lengua, labios y cara), urticaria o rash cutáneo, Seebri® Breezhaler® se debe discontinuar inmediatamente y comenzar con terapia alternativa.

## **Broncospasmo paradójico**

Al igual que sucede con otras terapias inhalatorias, la administración de Seebri® Breezhaler® puede provocar broncoespasmo paradójico que puede ser mortal. En caso de broncoespasmo, retirar el medicamento de inmediato e instituir un tratamiento alternativo.

## **Efectos anticolinérgicos**

Como otros anticolinérgicos, Seebri® Breezhaler® debe utilizarse con cautela en los pacientes con glaucoma de ángulo estrecho o retención urinaria.

Se debe asesorar a los pacientes sobre los signos y síntomas de glaucoma y advertirlos de que dejen de utilizar Seebri® Breezhaler® y se pongan en contacto con el médico de inmediato cuando aparezcan tales signos y síntomas.

## **PRECAUCIONES**

### **Pacientes con disfunción renal grave**

En los pacientes con disfunción renal grave (tasa de filtración glomerular estimada inferior a 30 ml/min/1,73m<sup>2</sup>) o con nefropatía terminal que necesitan diálisis, Seebri® Breezhaler® debe utilizarse solamente si los beneficios esperados justifican los posibles riesgos (Ver “Farmacocinética”).

## **Interacciones**

No se ha estudiado la administración de Seebri® Breezhaler® junto con medicamentos inhalados que contienen anticolinérgicos y, por consiguiente, como en el caso de otros anticolinérgicos, no se recomienda.

La administración simultánea de glicopirronio (Seebri® Breezhaler®) y de indacaterol inhalado por vía oral (un agonista adrenérgico  $\beta_2$ ) no alteró la farmacocinética de ninguno de los dos fármacos en las condiciones del estado estacionario de ambos.

Aunque no se han llevado a cabo estudios formales de interacción entre drogas, Seebri® Breezhaler® ha sido utilizado de manera concomitante con otras drogas que son comúnmente utilizadas en el tratamiento de EPOC sin evidencia clínica de interacción entre drogas. Estas drogas incluyen simpaticomiméticos, broncodilatadores, metilxantinas y esteroides orales e inhalatorios.

En un estudio clínico efectuado en voluntarios sanos, cimetidina, un inhibidor del transporte de cationes orgánicos que supuestamente contribuye a la eliminación renal de glicopirronio, aumentó la exposición total (ABC) a glicopirronio en un 22% y redujo la depuración renal en un 23%. A juzgar por la magnitud de estas variaciones, no cabe esperar que se produzca una interacción farmacológica de interés clínico cuando se administre Seebri® Breezhaler® junto con cimetidina u otros inhibidores del transporte de cationes orgánicos.

Los estudios *in vitro* revelan que no es probable que Seebri® Breezhaler® inhiba o induzca el metabolismo de otros fármacos o procesos en los que participan los transportadores de fármacos. El metabolismo mediado por enzimas múltiples desempeña un papel secundario en la eliminación de glicopirronio (Ver “Farmacocinética” – Biotransformación y metabolismo y eliminación.) Es poco probable que la inhibición o la inducción del metabolismo de glicopirronio alteren de forma significativa la exposición sistémica al fármaco.

## **Embarazo, lactancia, mujeres y varones con capacidad de procrear**

### ***Embarazo***

#### ***Resumen de los riesgos***

No se han hecho estudios comparativos adecuados en mujeres embarazadas que permitan estimar el riesgo que conlleva el medicamento. No hay datos sobre el uso del glicopirronio en mujeres embarazadas.

El glicopirronio no fue teratógeno cuando se administró por inhalación a ratas o conejos (Ver “Datos en animales”). Se desconoce el riesgo existente para el ser humano. Dado que no se tiene suficiente experiencia de uso en las gestantes Dado que no se tiene suficiente experiencia de uso en las gestantes, Seebri® Breezhaler® debe utilizarse durante el embarazo únicamente si los beneficios esperados para la paciente justifican el posible riesgo para el feto.

### **Consideraciones clínicas**

#### **Parto**

#### **Información relacionada con el glicopirronio**

En embarazadas que iban a ser sometidas a una cesárea, a los 86 minutos de una inyección intramuscular única de 0,006 mg/kg de bromuro de glicopirronio se detectaron concentraciones bajas (clínicamente irrelevantes) de glicopirronio en el plasma venoso umbilical (0,28 [desviación estándar 0,25] ng/ml) y el plasma arterial umbilical (0,18 [desviación estándar 0,11] ng/ml).

### **Datos**

#### **Datos en animales**

El glicopirronio inhalado no fue teratógeno en la rata ni en el conejo. Los estudios de reproducción en ratas y otros datos obtenidos en animales no han revelado problemas de desarrollo prenatal y posnatal. El bromuro de glicopirronio y sus metabolitos no atravesaron en cantidad significativa la barrera placentaria en ratonas, conejas ni perras. Los datos publicados sobre el bromuro de glicopirronio en los animales no indican la existencia de ningún problema de toxicidad para la reproducción.

### ***Lactancia***

#### ***Resumen de los riesgos***

No se sabe si bromuro de glicopirronio se excreta en la leche humana. No se dispone de información sobre los efectos del glicopirronio en un bebé amamantado o en la secreción láctea. Sin embargo el bromuro de glicopirronio y sus metabolitos pasaron a la leche de las ratas en lactación y alcanzaron concentraciones hasta 10 veces mayores en la leche que en la sangre de las progenitoras que lo habían recibido por vía intravenosa. El uso de Seebri® Breezhaler® por parte de las mujeres en período de lactancia deberá tomarse en consideración solamente si el beneficio esperado para la mujer justifica los posibles riesgos para el lactante.

### ***Mujeres y varones con capacidad de procrear***

No hay recomendaciones especiales.

### ***Infertilidad***

Los estudios de reproducción y otros datos en animales no han revelado problemas de fertilidad en machos o hembras (Ver “**Datos de Toxicidad Preclínica**”).

## **REACCIONES ADVERSAS**

#### ***Resumen del perfil toxicológico***

La seguridad y la tolerabilidad de Seebri® Breezhaler® (en la dosis recomendada de 50 µg, administrada una vez al día) se evaluaron en 1353 pacientes con EPOC. De dichos pacientes, 842 recibieron tratamiento durante al menos 26 semanas y 351, por lo menos durante 52 semanas.

Las reacciones adversas más características son los síntomas relacionados con el efecto anticolinérgico del medicamento. Entre las reacciones adversas relacionadas con la tolerabilidad local se han descrito irritaciones de la garganta, rinofaringitis, rinitis y sinusitis.

#### ***Resumen tabulado de reacciones adversas registradas en los ensayos clínicos***

Las reacciones adversas notificadas durante los seis primeros meses de dos ensayos clínicos fundamentales de fase III, de 6 y 12 meses de duración, respectivamente, se han ordenado por clase de órgano, aparato o sistema del MedDRA (Tabla 1). Dentro de cada clase de órgano, aparato o sistema, las reacciones adversas se clasifican por

orden decreciente de frecuencia. En cada grupo de frecuencia, las reacciones adversas se especifican por orden decreciente de gravedad. Además, se indica la correspondiente categoría de frecuencia de cada reacción adversa aplicando la siguiente convención (CIOMS III): muy frecuente ( $\geq 1/10$ ); frecuente ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ); poco frecuente ( $\geq 1/1000$  a  $< 1/100$ ).

**Tabla 1** Reacciones adversas registradas en la base de datos conjuntos de seguridad sobre la EPOC

Reacciones adversas	Bromuro de glicopirronio (50 µg, una vez al día) <i>n</i> =1075	Placebo <i>n</i> =535	Categoría de frecuencia
		<i>N</i> (%)	
Trastornos gastrointestinales			
- Sequedad bucal	26 (2,4)	6 (1,1)	Frecuente
- Gastroenteritis	15 (1,4)	5 (0,9)	Frecuente
- Dispepsia	8 (0,7)	2 (0,4)	Poco Frecuente
- Caries dentales	4 (0,4)	0 (0)	Poco Frecuente
Trastornos psiquiátricos			
- Insomnio	11 (1,0)	4 (0,8)	Frecuente
Trastornos osteomusculares y del tejido conjuntivo			
- Dolor en las extremidades	10 (0,9)	1 (0,2)	Poco Frecuente
- Dolor torácico osteomuscular	8 (0,7)	3 (0,6)	Poco Frecuente
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo			
- Exantema	10 (0,9)	2 (0,4)	Poco Frecuente
Trastornos generales			
- Fatiga	9 (0,8)	3 (0,6)	Poco Frecuente
- Astenia	8 (0,7)	2 (0,4)	Poco Frecuente
Trastornos respiratorios, torácicos y del mediastino			
- Congestión sinusal	8 (0,7)	2 (0,4)	Poco Frecuente
- Tos productiva	7 (0,7)	1 (0,2)	Poco Frecuente
- Irritación de garganta	6 (0,6)	1 (0,2)	Poco Frecuente
- Epistaxis	3 (0,3)	1 (0,2)	Poco Frecuente

Reacciones adversas	Bromuro de glicopirronio (50 µg, una vez al día) <i>n=1075</i>	Placebo <i>n=535</i>	Categoría de frecuencia
		<i>N (%)</i>	
		<i>N (%)</i>	
Infeciones e infestaciones	8 (0,7)	2 (0,4)	Poco Frecuente
- Rinitis	3 (0,3)	0 (0)	Poco Frecuente
- Cistitis			
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	8 (0,7)	2 (0,4)	Poco Frecuente
- Hiperglucemia			
Trastornos renales y urinarios	7 (0,7)	1 (0,2)	Poco Frecuente
- Disuria	2 (0,2)	0 (0)	Poco Frecuente
- Retención urinaria			
Trastornos cardíacos	6 (0,6)	0 (0)	Poco Frecuente
- Fibrilación auricular	2 (0,2)	0 (0)	Poco Frecuente
- Palpitaciones			
Trastornos del sistema nervioso	6 (0,6)	0 (0)	Poco Frecuente
- Hipoestesia			

En el estudio de 12 meses de duración, las siguientes reacciones adversas fueron más frecuentes en el grupo de Seebri® Breezhaler® que en el del placebo: rinofaringitis (9,0 frente a 5,6%), vómitos (1,3 frente a 0,7%), dolor osteomuscular (1,1 frente a 0,7%), dolor cervical (1,3 frente a 0,7%), diabetes mellitus (0,8 frente a 0%).

#### Reacciones adversas obtenidas de reportes espontáneos y casos de literatura (Frecuencia Desconocida)

Las siguientes reacciones adversas han sido reportadas con Seebri® Breezhaler® en la experiencia post comercialización. Debido a que éstas reacciones adversas son reportadas voluntariamente para una población de tamaño inespecífico, no es fehacientemente posible estimar su frecuencia la cual es por consiguiente categorizada como no conocida. Las reacciones adversas son clasificadas por clase de órgano, aparato o sistema del MedDRA. Dentro de cada clase de órgano, aparato o sistema, las reacciones adversas se clasifican por orden decreciente de frecuencia.

Tabla 2- Reacciones adversas obtenidas de reportes espontáneos (Frecuencia no conocida)

**Trastornos del sistema inmune**

Angioedema; hipersensibilidad.

**Trastornos del sistema respiratorio, torácico y de mediastino**

Broncoespasmo paradojal.

**Trastornos de la piel y el tejido subcutáneo**

Prurito.

**Descripción de reacciones adversas específicas**

La reacción adversa anticolinérgica más frecuente fue la sequedad bucal. La mayoría de los casos de sequedad bucal estaban posiblemente relacionados con el medicamento y eran de naturaleza leve; ninguno de ellos resultó grave. Los pocos exantemas registrados fueron generalmente de naturaleza leve.

**Poblaciones especiales**

En los pacientes mayores de 75 años de edad, se observó una mayor frecuencia de infecciones en las vías urinarias y de cefalea en el grupo de Seebri® Breezhaler® que en el de placebo (3,0 frente a 1,5% y 2,3 frente a 0%, respectivamente).

**Información para profesionales médicos**

El producto Seebri® Breezhaler® cuenta con un Plan de Gestión de Riesgos cuya finalidad es garantizar la seguridad y protección de los pacientes, promoviendo el uso del producto de acuerdo a las recomendaciones de Novartis.

**SOBREDOSIFICACIÓN**

Altas dosis de glicopirronio pueden producir signos y síntomas anticolinérgicos que puedan requerir tratamiento.

La administración de Seebri® Breezhaler® (en dosis de 100 y 200 µg) por vía inhalatoria oral una vez al día durante 28 días fue bien tolerada en los pacientes con EPOC.

No es probable que se produzca intoxicación aguda por ingestión fortuita de las cápsulas de Seebri® Breezhaler®, pues la biodisponibilidad oral es reducida (de un 5%).

Tras la administración intravenosa de 150 µg de bromuro de glicopirronio (equivalentes a 120 µg de glicopirronio) a voluntarios sanos, la concentración plasmática máxima y la exposición sistémica total fueron unas 50 y 6 veces mayores, respectivamente, que las obtenidas en el estado estacionario con la dosis recomendada de Seebri® Breezhaler® (50 µg, una vez al día) y fueron bien toleradas.

*Ante la eventualidad de una sobredosificación concurrir al Hospital más cercano o comunicarse a los Centros de toxicología:*

*Hospital de Pediatría Ricardo Gutiérrez: (011) 4962-6666/2247;  
Hospital A. Posadas (011) 4658-7777/4654-6648.*

## CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Conservar a menos de 25 °C. Proteger de la humedad.

## PRESENTACIONES

Envase conteniendo 6 y 10 cápsulas duras de Seebri® Breezhaler® y un inhalador.

Envase conteniendo 30 cápsulas duras de Seebri® Breezhaler® y un inhalador.

**Mantener fuera del alcance y de la vista de los niños**

Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud - Certificado N° 57.044.

® Marca Registrada

Elaborado en:

Novartis Pharma Stein AG, Schaffhauserstrasse, SH 4332, Stein, Suiza.

Siegfried Barberá S.L., Ronda de Santa María 158, 08210 Barbera del Valles, Barcelona, España.

**Novartis Argentina S.A.**

Ramallo 1851 – C1429DUC - Buenos Aires – Argentina.

Director Técnico: Dr. Lucio Jeroncic – Químico, Farmacéutico.

Centro de Atención de Consultas Individuales (CACI): 0800-777-1111

[www.novartis.com.ar](http://www.novartis.com.ar)

CDS: 11/02/2020

Tracking number: N/A